

Verfahren

Auftraggeber	Stadtwerke Soltau GmbH & Co. KG
Aktenzeichen	SWS_2026_010
Titel	Herstellung eines Gebäudes für die Technikzentrale inkl. Außenanlagen eines Kalten Nahwärmenetzes

Preisblatt

Pos.	Typ	Bezeichnung	Menge	Einheit
1.		Hauptgegenstand		
1.1.		Technikzentrale		
1.1.1.		Baustelleneinrichtung		
1.1.1.10.	N	Baustelleneinrichtung Baustelleneinrichtung Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustelle, für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen sowie Vorhalten aller benötigten Materialien und Maschinen. Diese Leistung umfasst das Antransportieren, Aufbauen, Umsetzen, Vorhalten, Abbauen und Rücktransportieren der vollständigen und fachlich einwandfreien Baustelleneinrichtung, die zu einer Termin- und fachgerechten Erfüllung des Bauvertrages erforderlich ist. Dazu gehören die erforderlichen Lager- und Arbeitsplätze, einschließlich Freimachen des Geländes. Hierin enthalten sind auch die Anlagen zur Heranführung und Versorgung mit Wasser und Energie sowie sanitäre Einrichtungen. Die zum Baubetrieb notwendigen Maschinen, Anlagen, Werkzeuge und Geräte sind einschließlich der erforderlichen Transporte einzurechnen, insbesondere auch dann, wenn aufgrund des vom AN gewählten Bauablaufes bzw. Bauverfahrens bestimmtes Gerät zusätzlich auf der Baustelle zur Erbringung der geschuldeten vertraglichen Leistung benötigt wird. Die Flächen, auf denen sich die Baustelleneinrichtungen befunden haben, sind dem ursprünglichen Zustand entsprechend wiederherzustellen. Befestigungen der Lager- und Arbeitsplätze sind zu beseitigen. Einbauten der Baustelleneinrichtungen sind zu beseitigen. Die Beschaffung der für die Arbeiten erforderlichen Bestandspläne der Ver- und Entsorgungsleitungen inkl. evtl. anfallender Gebühren ist einzurechnen. Die erforderlichen Vermessungsleistungen zur Herstellung der Baumaßnahme sind einzurechnen. Einschließlich Reinigung der Baustelle nach Erfordernis mit Kehr-/Saugwagen im öffentlichen Verkehrsraum. Die Leistungen werden als Pauschale vergütet: 50 v. H. der Pauschale nach Baustelleneinrichtung, 50 v. H. der Pauschale nach Baustellenräumung.	1	psch
1.1.1.20.	N	Baustrom und Bauwasser Baustrom und Bauwasser Baustrom und Bauwasser ist Sache des AN. Das Bauwasser ist über einen Hydranten verfügbar, wobei der Auftragnehmer das Standrohr, die Zuleitungen, die Nutzungserlaubnis und den Überfahrerschutz einzukalkulieren hat. Baustrom steht nicht zur Verfügung.	1	psch
1.1.1.30.	N	Sicherung der Baustelle Sicherung der Baustelle durch Bauzaun für die Dauer der Arbeiten	1	psch

vorhalten und betreiben sowie nach Fertigstellung abbauen.

1.1.1.40.	N	Herstellung Baustraße Herstellung Baustraße Herstellung, Vorhalten, Betreiben (Instandsetzen) und Rückbau einer Baustraße nach Wahl des AN. Die Baustraße kann entweder als Schotterfahrbahn auf Vlies oder als Fahrplattenstraße hergestellt werden. Die Oberfläche ist nach Ende der Arbeiten in den ursprünglichen Zustand zurückzusetzen. Im Bereich der Baustelle ist von einem wasserempfindlichen Baugrund auszugehen. Die Breite der Baustraße ist einspurig (3-4m) herzustellen. Der Bauablauf ist hierauf abzustimmen. Die Länge der Baustraße beträgt etwa 60m von der bestehenden Schotterfläche bis auf das Baugrundstück.	250	m²
<hr/>				
1.1.2.		Außenanlage		
1.1.2.10.	N	Vegetationsdecke vor Oberbodenabtrag Vegetationsdecke (dort, wo noch vorhanden) vor Oberbodenabtrag abtragen und zur Wiederverwertung abtransportieren. Dicke 10 cm	300	m²
<hr/>				
1.1.2.20.	N	Oberboden aufnehmen und seithl. lagern Oberboden unterhalb der Vegetationsdecke bis 30cm dick lösen, laden und im Bereich des Baufeldes seithl. lagern	100	m³
<hr/>				
1.1.2.30.	N	Oberboden, seithl. lagernd, andecken Oberboden aus Seitenlagerung im Baustellenbereich profilgemäß (unter Beachtung der geplanten Sickermulden) bis 10cm unter GOK wieder andecken, profilieren und planieren, Schichtdicke etwa 20 cm.	175	m²
<hr/>				
1.1.2.40.	N	Oberboden liefern und andecken Oberboden, durchlässig, steinfrei und frei von Unkräutern liefern und auf den oberen 10 cm andecken Kf-Wert > 2 x 10 ⁻⁵ m/s inkl. Nachweis der Eignung	175	m²
<hr/>				
1.1.2.50.	N	Oberboden laden und abfahren Zur Wiederverwendung ungeeigneten Oberboden laden und im Eigentum des AN abfahren. Abrechnung nach Flächenaufmaß x mittlerer Stärke.	80	m³
<hr/>				
1.1.2.60.	N	Oberboden Saatbett Oberbodenoberfläche als Saatbett herrichten. Flächen lockern, ausharken, grobe Bestandteile entfernen, Feinplanum herstellen. Anschluss an vorhandene Geländeoberfläche.	175	m²
<hr/>				
1.1.2.70.	N	Rasenansaat mit RSM herstellen. Rasenansaat mit RSM herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen, einarbeiten und andrücken. Fläche alle unbefestigten Flächen inkl. der Mulden Feinplanum feinkrümelig lockern. Saatgutmenge = 20 g/m². Regelsaatgutmischung (RSM) 2.2 Gebrauchsrasen in Trockenlagen	175	m²
<hr/>				
1.1.2.80.	N	Kabelgraben herstellen Boden für Kabel-/Leitungsgraben oder dgl. ausheben. Straßenaufbruch wird nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach der Länge des Grabens, gemessen in der Achse. Grabentiefe über 0,5 bis 0,75 m, Breite der Grabensohle über 0,4 bis 0,5 m. Aushub zur Wiederverwendung seithl. lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben	20	m³

oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten. Zum Verfüllen nicht verwendeter Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

1.1.2.90. N	Kabelschutzrohr einbauen Kabelschutzrohr, einschl. fester Rohrverbindung, ein- bauen. Rohröffnungen dicht verschließen. Erschwernis- se durch vorhandene Leitungen werden nicht gesondert berechnet. Abgerechnet wird nach Länge in der Achse der Rohrleitung. Kabelzugdraht einführen mit 2,0 m Überstand Material = PE-HD Rohr DN 110 Kabuflex-R oder gleichwertig mit Kiessandummantelung, mind. 10 cm dick, Verlegeart = Einrohrig	20	m
1.1.2.100.N	Boden aufnehmen, T bis 45 cm Boden lösen und verwerten Boden nach Planunterlagen Homogenbereich E1 bis E3 gemäß Baubeschreibung Bereich befestigte Flächen um Technikzentrale inkl. Zufahrt Boden im Bereich der Baustelle zu Lagerflächen transportieren und auf Haufwerken lagern Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen, Abtragsdicke: bis 45 cm.	50	m3
1.1.2.110.N	Planum herstellen Planum zur Aufnahme einer ungebundenen Tragschichten gemäß ZTV E-StB herstellen, profilieren und nachverdichten, +/- 2 cm, in Fahrbahnen, Gehwegen, Radwegen und Nebenflächen Erdarbeiten in Boden der Homogenbereiche gemäß Baubeschreibung ausführen, geforderter Verdichtungsgrad DPr 100 %, Verformungsmodul EV2 mindestens 45 MPa.	150	m²
1.1.2.120.N	Frostschuttschicht herstellen, D = 28 cm Frostschuttschicht nach ZTV SoB-StB, in Gehwegen der Belastungsklasse RStO 12 bis Bk 0,3, Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mind. 100 MPa, aus Baustoffgemisch für Frostschuttschicht, überwiegend gebrochenes Material, ohne RC-Baustoffe, Körnung 0/32 Schichtdicke 28 cm, abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Das Eignungsprüfungszeugnis ist vor Einbau vorzulegen. Wiegenoten sind mit der Rechnung zur Kontrolle mit zu übergeben.	50	m3
1.1.2.130.N	Schottertragschicht herstellen, D = 15 cm STS - Schottertragschicht nach ZTV SoB-StB, Anhang B, (Bild B.1), für Gehwegflächen der Belastungsklasse RStO 12 bis Bk 0,3, Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mind. 120 MPa, aus Baustoffgemisch für Schottertragschicht, ohne RC-Baustoffe Körnung 0/32, Schichtdicke 15 cm, abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Das Eignungsprüfungszeugnis ist vor Einbau vorzulegen. Wiegenoten sind mit der Rechnung zur Kontrolle mit zu übergeben.	140	m²
1.1.2.140.N	Betonsteinpflasterdecke herstellen, grau - Gehweg (Bk 0,3) Betonsteinpflasterdecke herstellen, im Gehweg/Parkplatz gemäß RStO 12, einschließlich Bettung liefern und herstellen, 4 cm (3 - 5 cm) im verdichteten Zustand aus Bettungsmaterial B 0/5 G (nur gebrochene Gesteinskörnungen) gemäß Sieblinie der TL Pflaster. Das Eignungsprüfungszeugnis ist vor Einbau vorzulegen! Rechtecksteine: Oberseite planmäßig eben mit umlaufender Mikrophase, Pflastersteine aus Beton DIN EN 1338 200 x 100 x 80 mm, Verlegung nach Pflastermaß, Farbe: grau, entlang gerader Kanten gleichmäßiger Breite erfolgt keine Vergütung der Schnittkanten, da halbe Steine Inhalt der Paletten sind. Einbau mit 4 mm (3-5 mm) Fugen unter Beachtung der	40	m²

DIN 18 318 und ZTV P-StB fachgerecht im Ellbogenverband zwischen Randeinfassungen verlegen, verfugen und abrütteln. Fugenmaterial / Verfugung und Abrütteln mit Fugenmaterial F 0/2 G (nur gebrochene Gesteinskörnungen) gemäß Sieblinie der TL Pflaster. Die Vibrationsplatte ist mit einer Plattengleitvorrichtung auszurüsten. Empfohlene technische Daten für die Vibrationsplatte: - Zentrifugalkraft: 20 - 30 kN - Betriebsgewicht: 170 - 200 kg. Die Laufrichtung der Vibrationsplatte muss über die Steinbreiten erfolgen, beginnend von den Flächenrändern. Die abzurüttelnde Fläche muss sauber abgefeigt und trocken sein. Ggf. ist das Aufbringen von Fugenmaterial, das Einarbeiten in die Fugen, das Abfeigen und Abrütteln mehrfach zu wiederholen bis die Fugen vollständig hergestellt sind.

1.1.2.150.N	Herstellung einer 3-reihigen Rinne mit Unterbeton Herstellung einer 3-reihigen Rinne mit Unterbeton Herstellung einer 3-reihigen Muldenrinne aus Beton-Rechtecksteinen quer zum Weg zur Anbindung der Regenfallrohre an die Sickermulden Verlegung auf 25cm Unterbeton C20/25 Länge ca. 1,50-1,75 m (bis Mitte Mulde und Aufweitung in der Mulde auf 5-reihig) Die Menge bezieht sich auf 3 einzelne Rinnenabschnitte	6	m ²
1.1.2.160.N	Pflastersteine zuarbeiten / schneiden - Dicke bis 8 cm Pflastersteine auf Passmaß trennen und zugearbeitete Steine an Kanten und Einfassungen bzw. an Aussparungen und Einbauten über 1 m2 Einzelgröße verlegen. Das Zuarbeiten oder Schneiden der Pflastersteine an Aussparungen und Einbauten bis zu 1 m2 Einzelgröße wird gesondert vergütet. Steine maschinell im Nassschneideverfahren schneiden. Knacken ist ausgeschlossen. Art = Betonsteine, Dicke 8 cm.	20	m
1.1.2.170.N	Rasenwaben herstellen Rasenwaben herstellen Waben aus Kunststoff für Zufahrten und Stellplätze, geeignet für SLW 30 herstellen Waben mit Verbindungsteilen untereinander Stärke ca. 40 mm liefern und auf vorbereiteten Unterbau verlegen. Rasenwaben sind auf Wabenbreite für möglichst wenig Verschnitt zu verlegen	90	m ²
1.1.2.180.N	Rasenwaben schneiden Rasenwaben schneiden Waben aus Kunststoff zuschneiden	40	m
1.1.2.190.N	Rasenwaben verfüllen und ansäen Rasenwaben verfüllen und ansäen Rasenwaben mit Gemisch aus Oberboden und Sand/Lava (Verhältnis 70/30) verfüllen und ansäen Saatgutmischung RSM 5.1 Parkplatzrasen, alternativ RSM 2.2 Gebrauchsrasen in Trockenlagen Nach Fertigstellung und Einsaat der Rasensamen ist die Fläche regel mäßig zu wässern. Bis zur ersten Befahrung muss der Rasen ca. 3-4 x geschnitten worden sein, um eine durchgängige grüne Fläche zu bekommen.	90	m ²
1.1.2.200.N	Ausgleichsschicht herstellen, D = ca. 4cm Ausgleichsschicht herstellen, D = ca. 4cm exakte Zusammensetzung nach Hertsellervorgaben aus einem Gemisch aus gesiebttem Kompost mit Sand/Lava (Verhältnis 50/50) einbauen und glatt abziehen Schichtdicke 4 cm, abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Das Eignungsprüfungszeugnis ist vor Einbau vorzulegen.	100	m ²

1.1.2.210.N	Schottertragschicht 2/32 herstellen, D = 35 cm STS - Schottertragschicht nach ZTV SoB-StB, als Unterbau für die Rasenwaben Belastungsklasse RStO 12 bis Bk 1,8, Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mind. 120 MPa, aus Baustoffgemisch für Schottertragschicht, ohne RC.-Baustoffe Körnung 2/32 oder 2/45, Schichtdicke 35 cm, abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Das Eignungsprüfungszeugnis ist vor Einbau vorzulegen. Wiegenoten sind mit der Rechnung zur Kontrolle mit zu übergeben.	100	m ²
1.1.2.220.N	Schutzschicht Noppenbahn (Traufstreifen) liefern, einbauen Schutzschicht im Bereich des Kellers vor senkrechter Abdichtung, aus Noppenbahnen aus Polyethylen-HDPE, fachgerecht nach Herstellerangabe an der Wand befestigen. Noppenbahn als zweischichtiges Schutz- und Dränsystem aus verrottungssicherem HDPE mit integriertem Selbstkleberand zur Lagesicherung während der Verlegung, Farbe Silbergrau, für reduzierten Emmisionsgrad und damit größerem Wärmeübergangswiderstand, liefern und fachgerecht auf den vorhandenen Außenputz bzw. der Extruderdämmung verlegen. Die Verlegung und die mechanische Befestigung erfolgen nach Planunterlagen und der Herstellervorschrift (z. B. durch Scheibenkopfnägel, Dübel etc.). Auf eine ausreichende Überlappung der Bahnen ist zu achten. Das Filtervlies ist im Überlappungsbereich doppelt zu legen. Das Vlies muss zum Erdreich ausgerichtet sein. Eigenschaften: Die Abrechnung erfolgt nach eingebauter Fläche in Abhängigkeit zu oben genannten Anwendungsfällen. [TB11Hersteller: ['.....']] vom Bieter einzutragen	15	m ²
1.1.2.230.N	Vlies der GRK 3 unter Kies im Traufstreifen einbauen Mechanisch verfestigtes PP-Vlies der GRK 3 Vliesstoff aus Polypropylen, als filterstabile Trennschicht zwischen den Kiesschüttungen und dem umgebenden Erdreich liefern und fachgerecht mit ausreichender Überlappung und Zuschnitt einbauen. Technische Daten: Stempeldurchdruckkraft (x*-s): 1570 N Flächengewicht: 150 g/m ² Dicke: 1,5 mm Höchstzugkraft längs: 12,1 kN/m Höchstzugkraft quer: 16,5 kN/m Höchstzugkraftdehnung längs: 61 % Höchstzugkraftdehnung quer: 55 % Wasserdurchlässigkeit kv : 0,8 ×10 ⁻¹ m/s wirksame Öffnungsweite O90,w: 0,08 mm Einbaubereiche: - im Traufstreifen, Verlegebreite ca. 50 cm [TB11Hersteller: ['.....']]] vom Bieter einzutragen	40	m
1.1.2.240.N	Traufstreifen aus Schotter/Kies 16/32 mm, anthrazit, liefern und einbauen Traufstreifen aus gewaschenem Kies 32/63 mm liefern, profilgerecht einbauen, einschl. aller Nebenarbeiten. Bei dem angebotene Material dürfen keine Recycling - Bestandteile enthalten sein. Einbaudicke: ca. 20 cm Form, Farbe und Qualität des Schüttgutes sind mit dem AG vor dem Einbau abzustimmen. Die Musterschüttung ist vom AG für die Verwendung freizugeben. Die Musterschüttung gilt in Bezug auf die Oberflächenbeschaffenheit und die Farbgestaltung als vertraglich bindend. Breite des Streifens ca. 30 cm	40	m
1.1.2.250.N	Rasenbord 6/25 setzen Bordstein aus Beton DIN EN 1340, Typ D I U, naturgrau, DIN 483 RB mit Fase 60 x 250 x 500/1000 mm Steine mit engen Fugen versetzen. Ansicht 0 bis 10 cm, Rückenstütze aus Beton C 20/25, X0, bis 10 cm unter OF Bordstein, 15 cm breit, herstellen. Unterbeton C 20/25, X0, 20 cm dick, herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Bodenaushub,	85	m

Planum, Bettung aus Kiessand herstellen. Bewegungsfuge gemäß DIN 18318. Druckfestigkeit des Fundamentes und der Rückenstütze mindestens 12 MPa (Prüfalter: 28 Tage) am Bohrkern für jeden Einzelwert.

1.1.2.260. N	Bordsteine auf Passmaß trennen Bordsteine aus Beton, Hoch-, Rund-, Tief- und Rasenbordsteine schneiden (Nassschnitt). Das Setzen der Bögen erfolgt vorzugsweise mit halben Bordsteinen.	20	St
1.1.3.	Stabgitterzaun		
1.1.3.10. N	Doppelstabgitterzaun, schwere Ausführung, Höhe 1,80 m Doppelstabgitterzaun, schwere Ausführung, Höhe 1,80 m flucht- und höhengerecht einbauen. Farbe: anthrazit Mattenhöhe: 1.830 mm Pfostenprofil: RR 50/70 mm Pfostenlänge: 2.100 mm Fundamentangaben: 300 x 300 x 700 mm Gittermatten aus gezogenen Stahldrähten, die an den Kreuzungspunkten im Rechteck-verbund doppelt miteinander verschweißt sind. Senkrechte Rundstäbe: 6 mm Waagerechte Rundstäbe; doppelt: 8 mm Mattenbreite: 2.510 mm Maschenweite (Mitte/Mitte Stab): 50/200 mm oberer Gittermattenabschluss: 20 mm stumpfe Rundstäbe verzinkt und pulverbeschichtet (Epoxy-Pulver-Grundierung und Polyester-Pulver-Endbeschichtung) Korrosionsschutz: Alle Stahlteile sind nach DIN EN ISO 1461 verzinkt Montage Gittermatte Die Gittermatten werden mit den Spezial-U-Treppleisten, den Spezialinnensechskantschrauben und den Pfosten zu einer Einheit verschraubt. Durch die U- Treppleisten werden die Mattenstöße voll abgedeckt und somit gegen gewaltsamen Aufbruch geschützt. Aufgrund der Aussparungen in den U- Treppleisten sind individuelle Anpassungen des Zaunverlaufs durch Abtreppung in 5 cm-Schritten möglich. End- und Eckfelder, die aufgrund des Zaunverlaufs gekürzt werden müssen, werden auf der Baustelle mit Zink- und Kunststoffspray nachgearbeitet. Gitterpfosten Pfostenquerschnitte und -längen wie oben beschrieben mit eingesetzter Aluminiumkappe und Bohrungen zur Aufnahme der selbstschneidenden metrischen Spezial-Innensechskantschrauben M 8x57 und der Spezial-U-Treppleiste. Abstand der Stahlrohrpfosten (Achismaß): 2520 mm. Montage Gitterpfosten Die Gitterpfosten werden in Abständen von 2520 mm (Achismaß) in Betonfundamente gesetzt. Der Fundamentaushub wird im Gelände einplaniert (maximaler Förderweg: 100 m). Betongüte: C 20/25 Alle Homogenbereiche Hersteller / Fabrikat '.....'	80	m
1.1.3.20. N	Zulage für Eckpfosten für Zaun Zulage für Eckpfosten für Zaun Position wie vor in vollem Umfang beschrieben, jedoch Zaunpfosten als Eck- und Endpfosten, einschließlich aller erforderlichen Zusatzausstattungen wie Aussteifungen, Streben oder/und Abspannungen, einschließlich zug- bzw. druckfestem Einbau an Pfosten.	7	St
1.1.3.30. N	Stabgittermatte schneiden Stabgittermatte schneiden Kürzung der Stabgittermatten an Ecken, Höhenversprüngen und Anschlüssen, als örtliche Anpassung auf der Baustelle, einschließlich Einbau von entsprechenden Stufenleisten oder Spezial-Eckverbindern. Beschädigungen der Verzinkung und der Beschichtung sind mit Zinkstaub-Beschichtung und Kunststoffspray nachzuarbeiten.	8	St

1.1.3.40.	N	Drehflügeltür, 2-flügelig, Breite 3,0 m Drehflügeltür, 2-flügelig, Breite 3,0 m passend zum Stabgitterzaun Drehflügeltür von mind. 3,0 m Breite und 1,8 m Höhe, 2-flügelig bestehend aus: umlaufenden Rechteckrohrrahmen 60/40 mm, Pfosten aus Quadratrohr 80/80 mm Gitterfüllung Maschenweite 50/200 mm, Kastenschloss vorgerichtet für Profilzylinder Türknauff beidseitig, drehbar, Seitenfeststeller, Schließzylinder einschl. 5 Schlüssel. Korrosionsschutz bestehend aus: Feuerverzinkung im Vollbad gemäß DIN 50976, komplette Lieferung und Montage Die Toranlage ist in Betoneinzelfundamenten aus C 20/25, Maße 60/60/80 cm, höhen-, lot- und fluchtgerecht zu versetzen, einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten, alle Homogenbereiche. Die Bodenhülse für den Seitenfeststeller ist ebenfalls in Beton zu versetzen.	1	St
<hr/>				
1.1.4.		Technikzentrale		
1.1.4.10.	N	Baugrube für Technikzentrale Bodenaushub der Homogenbereiche E1 bis E3 für Baugrube ausheben und seitlich lagern und nach Fertigstellung des Kellergeschosses lagenweise einbauen und verdichten. Baugrube abgetrept für Herstellung des Kellerbereiches Baugrube geböscht Abmessungen Baugrubensohle entsprechend den Erfordernissen: Länge ca. 12,50 m Breite ca. 7,50 m Aushubtiefe bis 2,00 m unter GOK, Planum abziehen und verdichten. Nicht wiederverwendbaren Boden auf Lagerfläche des AN transportieren (Entfernung bis 200m) und auf Haufwerken lagern	80	m3
<hr/>				
1.1.4.20.	N	Gründungsschicht herstellen Gründungsschicht herstellen Herstellen eines Sohlbettes mit einer Sauberkeitsschicht (D=0,20 m) aus Kiessand vor dem Setzen der Technikzentrale. Sauberkeitsschicht profilgerecht abziehen und verdichten. Ev2= 45 MPa	90	m²
<hr/>				
1.1.4.30.	N	Kellergeschoß- Technikzentrale Vorgefertigtes Kellergeschoß für die Technikzentrale, inkl. Aufstellen der Werk- und Montageplanung Monolithisches Stahlbetonbauwerk aus FD - Beton mit C 40/50, Beton in Anlehnung an die EN 206-1 und die DIN 1045-2 Expositionsklassen: XF1; WF; XC4; XD3; XA1 nom c: 4,0 cm, w cal < 0,15 mm, Oder in Tafelbauweise in FBS- Qualität einschließlich der erforderlichen Fugen und Verbindungen 2 St. vorbereitete Rohrdurchführungen für das Durchführen von PE- Rohrleitungen DA 250 2 St. vorbereitete Rohrdurchführungen für das Durchführen von PE- Rohrleitungen DA 280 (Die genaue Größe der Öffnungen richtet sich nach der verwendeten Ringraumdichtung für die Rohre und ist im Zuge der Werkplanung abgestimmt) Herstellung eines Pumpensumpfes 50 x 50 x 10 cm. Bauwerksmaße innen: L/B/H: 6,00 / 1,50 / 1,50 m Wandstärken nach statischen Erfordernissen. Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern. Hersteller Kleihues oder gleichwertig [TB60Hersteller: ['.....']] Schacht komplett liefern und mittels Kran in vorbereitete Baugrube setzen.	1	St
<hr/>				
1.1.4.40.	N	Fundament herstellen Fundament herstellen Fundament nach Wahl des AN herstellen, wahlweise als Fundamentplatte oder als Streifenfundamente aus Stahlbeton einschließlich Schalung und Bewehrung gem. statischer Berechnung Dicke gem. Statischer Berechnung, Mindestdicke Fundamentplatte 30cm Mindestgröße Streifenfundament 25 x 60 cm, inkl. Herstellen der Gräben und Verfüllung und Verdichtung FD - Beton mit C	1	St
<hr/>				

25/30, Beton in Anlehnung an die EN 206-1 und die DIN 1045-2
Expositionsklassen: XF4; WA; XC4; XD3; XA1 nom c: 4,0 cm, w cal <
0,15 mm, Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern.
geplantes Fundament [TB60['.....']]

1.1.4.50.	N	Zulage für Herstellung von Rohrdurchführungen Zulage für Herstellung von Rohrdurchführungen Herstellung von wasserdichten Rohrdurchführungen durch die Fundamentplatte für die Gewerke Trinkwasser DA 32 Abwasser DN 100 Leerrohr für Elektro DN 100 Leerrohr für Glasfaser DN 100 abgerechnet wird je Durchführung	4	St
-----------	---	---	---	----

1.1.4.60.	N	Erdgeschoß- Technikzentrale Vorgefertigtes Erdgeschoß für die Technikzentrale, inkl. Aufstellen der Werk- und Montageplanung Fertigteilelemente als Stahlbetonbauwerk aus FD - Beton mit C 40/50, Beton in Anlehnung an die EN 206-1 und die DIN 1045-2 Expositionsklassen: XF4; WA; XC4; XD3; XA1 nom c: 4,0 cm, w cal: 0,15 mm, Oder in Tafelbauweise in FBS- Qualität einschließlich der erforderlichen Fugen und Verbindungen Dauerhafte Fuge zwischen Erd- und Kellergeschoß ausbilden. Bauwerksmaße innen: L/B/H: 11,00 / 6,00 / 3,25 m Aussparung H/B: ca. 2,21 / 2,01 m für späteren Türeinstbau Öffnung: ca. 1,01 / 1,01 m für späteren Fenstereinstbau inkl. Regenfallrohre Wandstärken nach statischen Erfordernissen. Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern. Hersteller Kleihues oder gleichwertig [TB60Hersteller: ['.....']] Bauwerk komplett liefern und mittels Kran auf bereits gesetztes Kellergeschoß aufsetzen.	1	St
-----------	---	---	---	----

1.1.4.70.	N	Fassadenverkleidung herstellen Fassadenverkleidung herstellen Fassadenverkleidung inkl. hinterlüfteter Unterkonstruktion, inkl. aller Zuschnitte und Kantenprofilen an den Gebäudeecken, Fenstern und Türen inkl. Aussparungen für Fenster und Tür inkl. Laibungen der Fenster und Türen Fassadenverkleidung aus pflegeleichten, witterungsbeständigen Materialien (z.B. WPC, PVC, Kunststoff) Farbe: Holzoptik mittel-heller Holzton z.B.: VOX Kerrafront FS-304 turner oak malt oder gleichwertig Hersteller / Fabrikat [TB60['.....']]	120	m²
-----------	---	---	-----	----

1.1.4.80.	N	Einstiegsleiter Einstiegsleiter aus Edelstahl V2A (1.4301) vollständig gebeizt und passiviert Lichte Weite 400 mm Rechteckholme 50 x 20 mm mit rutschtischen Lochsprossen einschließlich Wand- und Fußbodenverankerung einschließlich ausziehbarer Einstiegshilfe Leiterhöhe passend zur Kellergeschosshöhe	1	St
-----------	---	--	---	----

1.1.4.90.	N	Metallaußentür, zweiflügelig Metallaußentür, zweiflügelig Baurichtmaß H x B = 2,20 x 2,00 m Stahlblechtür als einbaufertiges Element liefern und in Betonwand einbauen. Einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel. Ausführung als Dünnpfalz, flächenbündige Mittelfalz Blechdicke Türblatt = 1,0 mm Oberfläche Türblatt und Zarge pulverbeschichtet und grundiert Farbe = RAL 7016 Bodenabschluß Zarge = ohne Bodeneinstand Standflügelverriegelung = innenliegender Türkantungel nach unten Zylinderform Schloß für Profilzylinder (Profilzylinder liefert der AG) Drückergarnitur aus schwarzem Kunststoff mit abgerundetem Kurzschild Drückerrhöhe= 1,05 m über FFB Hersteller : Teckentrup, door solutions oder gleichwertiger Art Hersteller: Fabrikat:	1	St
-----------	---	--	---	----

..... vom Bieter anzugeben.

1.1.4.100.N	Kunststoffkipfenster Kunststoffkipfenster, PVC Farbe RAL 7016 Maße = 1,00 x 1,00 m mit 2-fach Verglasung 32 mm 4- Kammer- Profil aus Stahlkern Einbautiefe = 58 mm umlaufende Anschlagdichtung Einschließlich Fenstergriff, Wasserschlitzkappen und Fensterbankanschlußprofil (Farbe passend zum Fenster) einbauen einschließlich aller Befestigungsmaterialien Hersteller : Framex oder gleichwertiger Art Hersteller: Fabrikat: vom Bieter anzugeben.	1	St
1.1.4.110.N	Dach- Technikzentrale Vorgefertigtes Bauteil(e) als Flachdach für die Technikzentrale, inkl. Aufstellen der Werk- und Montageplanung Stahlbetondecke als Fertigelemente aus FD - Beton mit C 40/50, Beton in Anlehnung an die EN 206-1 und die DIN 1045-2 Expositionsklassen: XF4; WA; XC4; XD3; XA1 nom c: 4,0 cm, w cal: 0,15 mm, Dauerhafte Fuge zwischen Erdgeschoß und Dachabschluß ausbilden. Bauwerksmaße mit ca. 20-25 cm Wandüberstand: L/B: ca. 11,80 / 6,80 m Aufkantung, ausgelegt für extensives Gründach ca. 15-20 cm Oberfläche mit mind. 2,0 % Einseitigefälle in Richtung Mulde herstellen. Abdichtung mittels wurzelfester Dichtbahnen (Wurzelfest nach FLL) inkl. Prüfzeugnis Traufkante aus Edelstahl, umlaufend Bodenabläufe mit Sieb und Regenfallrohr Plattenstärke nach statischen Erfordernissen für extensives Gründach und für zusätzliche Lastaufnahme einer Photovoltaikanlage . Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern. Hersteller Kleihues oder gleichwertig [TB60Hersteller: ['.....']] Bauteile komplett liefern und mittels Kran auf bereits gesetztes Erdgeschoß aufsetzen.	1	St
1.1.4.120.N	Herstellung extensives Gründach Herstellung extensives Gründach für das Dach der Technikzentrale unter Beachtung der FLL-Dachbegrünungsrichtlinie bzw. der DIN EN 13948 bestehend aus: Trenn- und Schutzvlies zum Schutz der Dachabdichtung vor mechanischer BeschädigungDränagematte aus HDPE-Regenerat mit Wasserspeicherfunktion und kanalsystem zur Drainage sowie aufkaschiertem PP-Filtervlies (100 g/m²) Extensivsubstrat auf mehrschichtige, extensive Bauweise abgestimmtes Substrat mit hoher Wasserspreicherkapazität entsprechend den FLL- DachBegrünungsrichtlinien (Mindestdicke für Auflast der Absturzsicherung ist einzuhalten)Vegetationsmatte als vorbegrünte Matten, bestehend aus 6-8 Sedumarten und einem Deckungsgrad von mind. 95%umlaufendem Kiesstreifen Breite ca. 30-50cmKiesfangleiste inkl. Zubehör zum befestigenKontrollschächte als Revisionsöffnungen zur Zugänglichkeit der Entwässerungselemente Inkl. Herstellung Montagezeichnungen mit Einreichung zur Freigabe eingesetztes System / Hersteller: [TB60['...../.....']]	1	St
1.1.4.130.N	Herstellung Absturzsicherung Herstellung Absturzsicherung als horizontales Seilsystem Optisafe OSL oder gleichwertig auflastgehaltenes, horizontales Seilsystem nach DIN EN 795:2012 Typ C + E zur Sicherung mit persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) bei Wartungs-, Pflege- und Instandhaltungsarbeiten. Mit Seilgeiter frei überfahrbares System. Geprüft und zertifiziert für 1 Person + 1 Retter. Das Seilsystem besteht	7	m

aus dem Grundelement sowie den entsprechenden Komponenten des Seilsystems, welche je nach Einbausituation auf dem Grundelement verschraubt werden (Seilzwischenhalter, Eckumführungen Laschenset und das Endschlossset). Einsatzbereich: Im Dachrandbereich von begrüntem oder bekiesten Flachdächern mit 0-5° Dachneigung
Technische Daten Grundelement Vliesgröße: 9 m² (3 x 3 m) Höhe Pfosten: 300 mm Liefern und fachgerecht gemäß Herstellervorschriften und Verlegeempfehlung mit mindestens 2,5m Abstand zur Absturzkante einbauen. Einbau nur mit vom Hersteller und zuständigen Fachplaner/Sicherheits- und Gesundheitskoordinator freigegebenem Dachaufbau und Verlegeempfehlung. Alle Pfosten sind mit einer Kennzeichnung zu versehen. Zugehörige Montagedokumentation, wie in DIN EN 795:2012 und DGUV-Information 201-056 gefordert, ist zu erstellen. Mit Beendigung der Montagearbeiten der Anschlageinrichtung sind dem Auftraggeber die ausgefüllte und bebilderte Montagedokumentation, Kontrollkarte, Verlegeempfehlung, Montageanleitung, Gebrauchsanleitung und Unterlagen zur Inspektion zu übergeben. Die erforderliche Mindestauflast für das Optisafe Grundelement OSG beträgt 80 kg/m², was je nach spezifischem Trockengewicht des Substrats einer Substratdicke von 8-10 cm entspricht. Einschließlich Bemessung/Auslegung des Sicherungssystems Es ist vorgesehen ein Seilsystem in der Mitte des Daches in Längsrichtung herzustellen, bestehend aus 3 Grundelementen und einem ca. 7 m langem Seilabschnitt inkl. aller Befestigungsmaterialien eingesetztes System / Hersteller: [TB60
[...../.....']]

1.1.4.140.N	Malerarbeiten inkl. aller Lieferungen und Leistungen Malerarbeiten inkl. aller Lieferungen und Leistungen wie folgt: Bauteil Decke und Wände innen inkl. Schutz der Fenster und Türen, sowie des Bodens Stöße der Stahlbetonelementwände verspachteln inkl glattspachteln. Ausführung in Q2. Untergrundvorbereitung Beschichtung deckend, scheuerbeständig, mit Dispersionsfarbe Farbe: weiß Glanzgrad: stumpfmatt Nassabrieb: 2 Deckvermögen: Klasse 1	115	m ²
-------------	--	-----	----------------

1.1.4.150.N	Fußbodenbeschichtung Fußbodenbeschichtung für Erdgeschoss und Keller Stöße der Stahlbetonelemente verspachteln inkl glattspachteln. Ausführung in Q2. Gefälle-Estrich mit einer Epoxidharzbeschichtung und Quarzsandeinstreu in R11 liefern und aufbringen inkl. Sockelbeschichtung Höhe ca. 10 cm. Gefälle in Richtung Keller bzw. Pumpensumpf 0,5-1,0% Estrich geeignet für Technikräume Farbe Kieselgrau RAL 7032 o.ä. abgerechnet wird die Fußbodenfläche	66	m ²
-------------	--	----	----------------

1.1.4.160.N	Wandbeschichtung Wandbeschichtung für Keller Stöße der Stahlbetonelemente verspachteln inkl glattspachteln. Ausführung in Q2. Epoxidharzbeschichtung und Quarzsandeinstreu in R11 liefern und aufbringen (analog Fußbodenbeschichtung) abgerechnet wird die Wandfläche	15	m ²
-------------	---	----	----------------

1.1.5. Bodenentsorgung

1.1.5.10. N	Probenahme Probenahme Entnahme einer Haufwerksprobe gem PN98 zusammen mit dem AG oder der öBü durch einen qualifizierten Probenehmer (muss nachgewiesen werden).	2	St
-------------	--	---	----

Erstellung eines Probenahmeprotokolls. Abrechnungseinheit ist die erzeugte Mischprobe, welche aus mehreren Einzelproben besteht.

1.1.5.20.	N	Analyse Boden (Tab. 1 + 3) Analyse Boden (Tab. 1 + 3) Beprobung des zwischengelagerten Aushubbodens, bzw. der ungebundenen Tragschichten. Durchführung einer Analyse nach Ersatzbaustoffverordnung Tabellen 1 und 3. Übergabe der Ergebnisse in Papierform, 2-fach	2	St
1.1.5.30.	N	Analyse Boden (Tab. 4) Analyse Boden (Tab. 4) Beprobung des zwischengelagerten Aushubbodens, bzw. der ungebundenen Tragschichten. Durchführung einer Analyse nach Ersatzbaustoffverordnung Tabelle 4 Übergabe der Ergebnisse in Papierform, 2-fach	2	St
1.1.5.40.	N	Unbrauchbaren Boden abfahren - BM-0 Unbrauchbaren Boden abfahren - BM-0 / BM-F0 Unbrauchbarer/überschüssiger Boden im Zuge der Aushubarbeiten der Leitungsgräben, bereits gelöst und zwischengelagert, laden. Das Aufbruchgut ist fachgerecht durch den AN zu entsorgen, einschließlich Entsorgungsnachweis. Aushub nach EBV BM-0. Abrechnung erfolgt grundsätzlich über maschinengedruckte Lieferscheine der Entsorgungsstelle. Zusätzlich erfolgt die Abrechnung, zur Überprüfung, bei den Leitungsgräben nach Profilen (Haltungsweise: Länge x Breite x Dicke der Auffülle) ansonsten nach Aufmaß der Fläche und der mittleren Dicke. Der Abrechnungsfaktor beträgt hier für die Auffülle mit Sandbestandteilen 1,8 t/m³. Das Bodengutachten liegt den Ausschreibungsunterlagen bei.	50	t
1.1.5.50.	N	Unbrauchbaren Boden abfahren - BM-F1 Unbrauchbaren Boden abfahren - BM-F1	150	t
1.1.5.60.	N	Unbrauchbaren Boden abfahren - BM-F2 Unbrauchbaren Boden abfahren - BM-F2	50	t
1.1.6.		Stundenlohnarbeiten		
1.1.6.10.	N	Meister (m/w/d) Stundenlohnarbeiten inkl. sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Meister (m/w/d) auf Anordnung des AG ausführen	10	h
1.1.6.20.	N	Facharbeiter (m/w/d) Stundenlohnarbeiten inkl. sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiter (m/w/d) auf Anordnung des AG ausführen	10	h
1.1.6.30.	N	Hilfskraft (m/w/d) Stundenlohnarbeiten inkl. sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Hilfskraft (m/w/d) (Mittellohn) auf Anordnung des AG ausführen	10	h
1.1.6.40.	N	Radlader Radlader, Schaufelinhalt ca. 2,0 cbm. Abrechnung nach Betriebsstunden, inkl. Personal.	10	h
1.1.6.50.	N	Kompressor mit 2 Lufthämmern	10	h

Kompressor, Preßluftleistung 3,0 cbm/min, schallgedämpft, mit allem Zubehör und 1 Lufthammern. Abrechnung nach Betriebsstunden.

1.1.6.60.	N	Flächenrüttler Flächenrüttler. Abrechnung nach Betriebsstunden, inkl. Personal.	10	h
1.1.6.70.	N	LKW-Kipper, Nutzlast 15 to LKW-Kipper, Nutzlast 15 to LKW-Kipper mit Allradantrieb, Nutzlast ca. 15 to. Abrechnung nach Betriebsstunden. Abrechnung nach Betriebsstunden, inkl. Personal.	10	h
1.1.6.80.	N	Mobilbagger Mobilbagger, Gesamtgewicht ca. 12 to. Abrechnung nach Betriebsstunden, inkl. Personal	10	h
1.1.6.90.	N	Mini-Bagger Mini-Bagger, Gesamtgewicht ca. 2,5 to. Abrechnung nach Betriebsstunden, inkl. Personal.	10	h
Typen: N = Normalposition, B = Bedarfsposition, G = Grundposition, A = Alternativposition				